교육 분야의
Axis 클라우드 솔루션

들어가기 >

AXIS COMMUNICATIONS

클라우드 개요

"클라우드"란 인터넷을 통해 접근할 수 있는 서버와 해당 서버에서 실행되는 소프트웨어 및 데이터베이스를 말합니다. 클라우드 서버는 전 세계의 데이터 센터에 위치해 있습니다. 클라우드 컴퓨팅을 사용하면 사용자나 기업은 물리적인 서버를 직접 관리하거나 자체 컴퓨터에서 소프트웨어 애플리케이션을 실행할 필요가 없습니다.

특히, 클라우드 서버는 비디오, 오디오 및 메타데이터를 감시 시스템에 저장하고 감시 시스템에서 불러오는 데 사용할 수 있습니다. 비디오 및 오디오 스트림, 또는 IP 연결 장치의 데이터는 무한한 가능성을 제공합니다. 이에 따라 학교를 포함한 많은 산업에서는 감시 시스템이 제공할 수 있는 부가 가치에 대한 인식이 점차 확산되고 있습니다.

하이브리드 클라우드 솔루션

클라우드 솔루션은 전반적으로 지속적인 인터넷 연결을 필요로 하며, 이는 로컬 보기에 비해 더 높은 지연 시간을 유발합니다. 뿐만 아니라 또한, 클라우드 솔루션을 통합하려면 더 많은 지식이 필요합니다.

하이브리드 클라우드 접근 방식은 두 가지의 장점을 결합한 것입니다. 하이브리드 클라우드란 조직이 필요에 따라 클라우드와 온프레미스 인프라를 혼합하는 것을 의미합니다.

하이브리드 접근 방식은 온프레미스 서버와 제한된 클라우드 투자를 결합하므로, 많은 조직에 최적일 수 있습니다. 학교는 데이터를 제어하는 동시에 원격 액세스와 장치 관리와 같은 클라우드 기능의 이점을 누릴 수 있습니다.

연결된 장치는 중요한 데이터를 제공

카메라는 이미 많은 학교 보안 시스템의 일부로 사용되고 있으며, 장면에서 일어나는 상황을 데이터와 실행 가능한 인사이트로 변환하여 자동화 및 비즈니스 효율성 측면에서 보안 이상의 이점을 제공합니다. 더욱이, IP 카메라와 같은 연결된 에지 장치는 지연 시간, 대역폭 필요량, 스토리지 비용을 줄여 온프레미스 및 클라우드 솔루션의 부하를 분산할 수 있습니다.

클라우드 기반 접근 방식을 선택한 학교는 연결된 에지 장치를 주요 차별화 요소로 활용하고, 학교 전체에 걸쳐 이를 적용할 수 있습니다. IP 카메라나 연기 감지기와 같은 다양한 센서의 데이터를 클라우드에서 결합하여, 실행 가능한 인사이트를 극대화할 수 있습니다.

학교는 클라우드의 통합 솔루션을 다음과 같은 용도로 사용할 수 있습니다.

영상 감시 솔루션 - 카메라, 엔코더, VMS, 레코더, 분석 및 애플리케이션.

접근 제어 솔루션 - 신원 확인과 출입 통제부터 고급 기능에 이르기까지, 개방형 접근 제어 솔루션은 다른 시스템과 원활하게 통합됩니다.

오디오 솔루션 - 벨 스케줄, 대량 알림, 억제 메시지 송출, 구내 방송, 페이징 또는 배경 음악을 위한 완전한 고품질 오디오 솔루션.

웨어러블 솔루션 - 학교 보안 요원이 범죄자를 억제하고, 사람과 자산을 보호하며, 포렌식 증거를 기록하는 데 사용됨.

클라우드가 학교에 제공하는 이점

비용 절감 및 구독 모델
다른 모든 조직과 마찬가지로 학교도 "필요한 만큼만 지불하는" 클라우드 구독 모델을 활용할 수 있으며, 이를 통해 자본 지출 모델에서 관리성이 향상된 운영 비용 모델로 전환할 수 있습니다. 추가적으로, 계획, 관리 및 인프라 비용은 일반적으로 클라우드 제공업체가 처리합니다. 클라우드 도구의 구독 비용은 일반적으로 구식 소프트웨어 라이선스를 구매하는 것보다 저렴합니다. 이러한 도구는 여러 장치에서 액세스할 수 있어 학생, 교사 및 교직원에게 더 많은 유연성을 제공합니다.

신뢰성, 보안, 규정 준수
민감한 학생 정보나 금융 데이터를 하드 드라이브가 아닌 클라우드에 보관하면 물리적 장치에서 데이터가 손상되거나 도난당하는 것을 방지할 수 있습니다. 추가적으로, 최상위 클라우드 제공업체는 지연 시간을 낮게 유지하고 탁월한 데이터 백업 및 재해 복구를 제공합니다. 클라우드에 저장된 데이터는 항상 이용 가능하고 자동으로 보안 처리되며, 쉽고 경제적으로 백업될 수 있습니다. 뿐만 아니라, 기록 보존 기한이 만료되면 자동으로 폐기되도록 데이터에 태그를 지정할 수 있습니다.

유연성
클라우드 솔루션은 구내 감시 및 침입 방지의 경우와 같이 사이트에서 보는 기능과 원격 보기 기능을 모두 제공할 수 있습니다. 클라우드는 IT 부서가 시스템 유지관리에 전념하기보다는 학교의 전반적인 목표에 더 집중할 수 있도록 더 많은 유연성을 제공합니다.

IT 단순화/확장성
클라우드 솔루션을 활용하면 학교는 서비스의 확장/축소 또는 늘어나는 사용자의 요구를 더 효율적으로 최적화할 수 있습니다. 클라우드 솔루션이 시간과 비용을 절감하고 시스템 설정에 필요한 절차를 줄여주기 때문입니다.

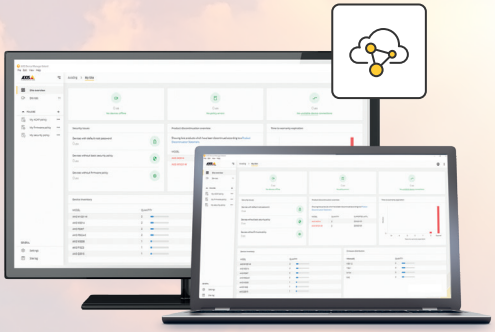
고성능 컴퓨팅
클라우드 기반 솔루션은 복잡한 과학적 작업을 처리하는 데 도움이 될 수 있습니다. 페타바이트급 데이터를 저장하고 공유할 수 있어서, 클라우드를 이용해 더 쉽게 결과를 공유하고 협업할 수 있습니다. 뿐만 아니라, 더 많은 데이터를 가져와 AI 알고리즘 사용과 같은 향상된 분석을 수행할 수 있습니다. 클라우드 솔루션을 사용하면 비디오 감시 영상, e러닝 콘텐츠, 연구, 학술 강의, 이미지/비디오/오디오 라이브러리, 스포츠, 영화, 커뮤니케이션 프로그램의 멀티미디어 파일 등의 데이터를 중앙 집중식으로 저장, 보관 및 관리할 수 있습니다.

관리형 서비스는 널리 사용되는 서비스

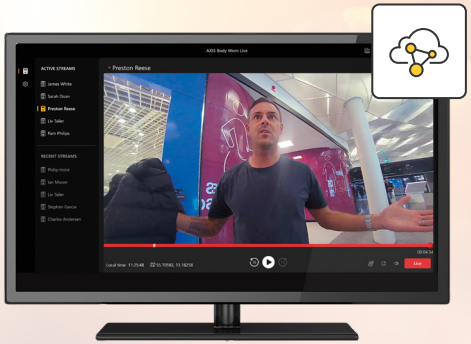
클라우드 솔루션 또는 하이브리드 솔루션은 장점을 제공하지만 온프레미스 솔루션과 클라우드 기반 솔루션이 동시에 존재하는 경우 관리, 보안 및 최적화 측면에서 복잡성을 초래하기도 합니다. 따라서, 보안 업계에서는 관리형 서비스의 인기가 높아지고 있습니다.

관리형 시스템은 더 높은 신뢰성을 제공하며, 원활한 통합, 선제적 사이버 보안, 일관된 성능, 자동 업데이트(예: 소프트웨어), 그리고 산업 표준 준수를 보장합니다. Axis는 안전한 장치 온보딩, 사용자 관리, 다중 사이트 관리, 장치 관리, 실시간 비디오 운영, 미디어-클라우드 전송, 규정 준수, 거버넌스, SLA(서비스 레벨 계약), 감사 로그 등과 같은 관리형 서비스를 제공합니다.

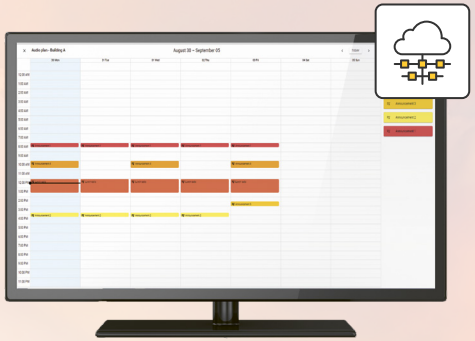
AXIS Camera Station



AXIS Device Manager Extend



AXIS Body Worn Live



AXIS Audio Manager Center

Axis는 모든 요구 사항에 맞는 다양한 클라우드 기반 서비스 및 하이브리드 대안을 제공합니다.

AXIS Camera Station
강력하고 유연한 영상 관리 및 접근 제어 소프트웨어와 비디오 운영을 위한 웹 클라이언트 등의 클라우드 기반 서비스를 제공합니다.

AXIS Device Manager Extend
하나의 중앙 위치에서 모든 사이트의 장치와 장치 상태를 장치의 전체 수명 주기에 걸쳐 원격으로 관리하고 파악할 수 있습니다.

AXIS Body Worn Live
클라우드 기반 애플리케이션을 통해 신체 착용 카메라의 실시간 스트리밍이 가능합니다.

AXIS Audio Manager Center
예정된 안내 방송, 실시간 안내 방송, 배경 음악 등의 오디오 콘텐츠를 모든 학교에 걸쳐 원격으로 관리할 수 있습니다.

Axis Cloud Connect

Axis Cloud Connect는 Axis 장치와 함께 시스템 및 장치 관리, 비디오 및 데이터 전송, 보안 및 지원과 같은 관리형 서비스를 가능하게 하는 개방형 하이브리드 클라우드 플랫폼입니다. Axis는 디지털 서비스를 호스팅, 제공 및 운영하며, 예를 들어 시스템을 최신 상태로 유지하여 제품 품질과 사이버 보안을 보장합니다.

Axis Cloud Connect의 **SOC 2® Type 1** 인증은 Axis가 데이터 보호를 위한 강력한 보안 제어 및 관행을 구현했음을 추가로 보여주는 것입니다. Axis Cloud Connect 기반 솔루션을 사용하면, 언제 어디서나 더 유연하고 효율적인 비디오 운영, 장치 수명 주기 관리 및 안전한 데이터 액세스를 할 수 있습니다.

AICPA SOC
aicpa.org/soc4so
SOC for Service Organizations | Service Organizations ™

학교는 Axis Cloud Connect 기반 소프트웨어를 사용하여 대량 알림, 저장 및 보관을 위한 통합 플랫폼, 단일 포털을 통해 관리되는 서비스, 개방형 아키텍처 및 다중 사이트 구조를 이용한 시스템 확장성을 활용할 수 있습니다.

클라우드 보안 모범 관행

올바른 파트너, 절차 및 프로토콜을 갖추면 클라우드 솔루션이 보안을 강화할 수 있습니다.

올바른 파트너는 변화하는 규정을 준수하도록 도움을 줄 수 있으며, "제로 트러스트" 네트워크 원칙(절대 신뢰하지 말고 항상 확인)에 따라, 책임감 있는 공급업체는 자사 장치가 기존 IT 인프라와 원활하게 호환되도록 합니다. 적절한 절차를 통해 승인된 사용자만 해당 특정 프로파일에 기반해 데이터에 액세스하도록 할 수 있습니다.

중앙 집중식 정보는 여러 사이트와 환경에 걸쳐서 가시성을 확보하는 데 도움이 됩니다. 분산된 클라우드 스토리지와 공격으로부터 데이터를 보호하도록 고안된 클라우드 보안 기능으로 데이터를 보호합니다.

학생 개인정보 보호 및 데이터 보호

학교 인프라에서 학생의 개인정보 보호와 데이터 보호는 필수적입니다. 적절한 클라우드 솔루션을 활용하면 다음과 같은 이점을 얻을 수 있습니다.

데이터 스토리지와 접근 제어
클라우드 솔루션을 사용하면 보안 카메라의 영상 데이터와 같은 감시 데이터를 중앙에서 저장하고 관리할 수 있습니다. 이 데이터는 강력한 접근 제어, 암호화, 감사 추적을 통해 보호되며, 데이터에 접근하거나 조회할 수 있는 사람을 제한할 수 있습니다.

프라이버시 마스킹
고급 비디오 분석을 사용하여, 학생 얼굴이나 개인 식별 정보와 민감한 정보를 접근 또는 저장 전에 감시 영상에서 자동으로 수정하거나 가릴 수 있습니다.

보안 원격 액세스
클라우드 기반 솔루션을 통해 학교 관리자나 법 집행기관(필요 시)과 같은 승인된 사람이 원격 위치에서도 감시 데이터를 안전하게 접근할 수 있습니다. 따라서 사이트에 있거나 물리적 스토리지 장치를 다룰 필요가 없습니다.

확장성 및 이중화
클라우드 인프라는 대량의 감시 데이터를 처리할 수 있는 확장 가능한 스토리지 및 컴퓨팅 리소스를 제공할 수 있을 뿐만 아니라 데이터 무결성 및 가용성을 보장하는 이중화 및 백업 기능도 제공할 수 있습니다.

중앙 집중식 정책 및 규정 준수
클라우드 플랫폼은 여러 학교 사이트에서 일관된 데이터 프라이버시 및 보안 정책을 구현하고 시행하는 데 도움을 주며, 가족 교육 권리 및 개인정보 보호법(FERPA) 및 아동 온라인 개인정보 보호법(COPPA) 등 관련 규정을 준수할 수 있도록 합니다.

데이터 회수

1

데이터 소유권 및 접근성
클라우드에 저장된 감시 데이터의 소유자가 누구인지, 클라우드 서비스 구독이 종료될 때 조직이 해당 데이터를 접근하고 회수하기 어떤 권리를 갖고 있는지 이해하는 것이 중요합니다.

2

데이터 추출 및 마이그레이션
클라우드 서비스 제공업체는 고객이 감시 데이터를 안전하고 효율적으로 추출하고 마이그레이션할 수 있는 메커니즘을 제공해야 합니다.

3

시간 제약 및 기한
클라우드 서비스 구독이 종료된 후 클라우드 서비스 제공업체가 데이터 회수을 위한 특정 시한이나 기한을 제공할 수 있습니다. 학교는 이에 맞춰 계획을 세우고, 잠재적인 데이터 소실이나 중단을 피하기 위해 미리 충분한 시간을 두고 데이터 회수 프로세스를 시작해야 합니다.

4

데이터 무결성 및 완전성
데이터 회수 과정에서 감시 데이터가 소실되거나 손상되지 않고 온전하게 회수되도록 해야 합니다. 적절한 체크섬, 암호화, 검증 절차를 통해 회수된 데이터의 완전성과 무결성을 확인해야 합니다.

5

장기 저장 및 아카이빙
클라우드에서 감시 데이터를 회수한 후, 학교는 향후 참조용으로 또는 법적 목적으로 데이터를 안전하게 저장하고 아카이빙할 계획을 세워야 하며, 이는 관련 데이터 보존 정책과 규정을 준수해야 합니다.

Axis 솔루션의 장점

공급업체의 신뢰도, 안정성 및 사이버 보안 전략을 기반으로 적합한 클라우드 파트너를 선택하십시오.

최고의 가치를 제공하는 최첨단 물리적 보안 솔루션을 신뢰할 수 있습니다.
하지만 Axis와 함께 하면, 훨씬 더 많은 것을 얻을 수 있습니다.

18가지 장점

자세히 알아보시겠습니까? www.axis.com/ko-kr/solutions/education을 방문하십시오.

Axis Communications에 대하여

Axis는 보안 및 비즈니스 성과 향상을 위한 솔루션을 개발하여 더 스마트하고 더 안전한 세상을 만들 수 있도록 지원합니다. 네트워크 기술 회사이자 업계 선도 기업인 Axis는 영상 감시, 접근 제어, 인터콤 및 오디오 시스템을 위한 솔루션을 제공합니다. 이러한 솔루션은 지능형 분석 애플리케이션으로 보완되고 고품질 교육을 통해 지원됩니다.

50개 이상의 국가에서 약 4,000명의 Axis 임직원이 전 세계의 기술 및 시스템 통합 파트너와 협력하여 고객에게 최적의 솔루션을 제공하고 있습니다. Axis는 1984년에 설립되었으며 본사는 스웨덴 룬드에 있습니다.

©2024 Axis Communications AB. AXIS COMMUNICATIONS, AXIS, ARTPEC 및 VAPIX는 각 관할 지역에서 Axis AB의 등록상표입니다.
모든 다른 상표는 각 소유주의 재산입니다.